

TRANSFORMASI PENGAWASAN DAN EVALUASI PENDIDIKAN SEBAGAI STRATEGI INTEGRAL PENINGKATAN MUTU DAN PROFESIONALISME GURU DI ERA DIGITAL

Akun Fariha Imaroh ¹, M. Sidiq Purnomo ²

¹ Universitas KH. Mukhtar Syafaat, Blokagung, Banyuwangi, akunfariha5122@gmail.com

² Universitas KH. Mukhtar Syafaat, Blokagung, Banyuwangi, sidiqpurnomo@iaida.ac.id

Article Info	ABSTRACT
Corresponding Author: Akun Fariha Imaroh, Universitas KH. Mukhtar Syafaat, Blokagung, Banyuwangi, Indonesia Email: akunfariha5122@gmail.com Keywords: <i>Supervision Transformation; Educational Evaluation; Teacher Professionalism;</i>	Pengawasan pendidikan di era digital sering terjebak pola birokratis-represif yang menghambat inovasi guru. Penelitian ini merumuskan model transformasi pengawasan yang mengintegrasikan efisiensi teknologi dengan dimensi kemanusiaan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Menggunakan metode kualitatif Systematic Literature Review (SLR) dengan kerangka PRISMA, penelitian ini menganalisis artikel bereputasi (SINTA dan Scopus) periode 2020-2025 melalui teknik bibliometrik dan analisis isi. Hasilnya menunjukkan perlunya pergeseran paradigma dari kontrol (mencari kesalahan) menuju kemitraan kolaboratif. Temuan kunci mengidentifikasi tiga mekanisme strategi integrals: akurasi platform digital, pendampingan humanis, dan dialog reflektif. Studi ini menyimpulkan bahwa profesionalisme guru tumbuh optimal ketika teknologi (High Tech) dipadukan dengan sentuhan manusia (High Touch). Kesimpulannya, strategi pengawasan integral yang transparan dan suportif sangat penting untuk menjaga mutu di tengah disrupsi digital. Implikasi penelitian ini menekankan reposisi peran pengawas sebagai mentor digital untuk menciptakan budaya mutu yang adaptif.
Article history: Submission 27 Desember 2025 Accepted 29 Desember 2025 Published 31 Desember 2025	

PENDAHULUAN

Dalam manajemen pendidikan modern, pengawasan dan evaluasi merupakan dua instrumen fundamental yang berfungsi sebagai garda terdepan dalam menjaga kualitas pembelajaran serta menjamin ketercapaian visi strategis lembaga. Pengawasan pendidikan tidak lagi dipandang sebagai sekadar fungsi kontrol birokrasi, melainkan sebagai strategi *integral* untuk menjamin mutu secara berkelanjutan (Bush, 2020). Pengawasan akademik atau supervisi harus dipahami sebagai proses pembinaan, pemantauan, dan pendampingan profesional terhadap pendidik, sedangkan evaluasi berperan sebagai basis data objektif untuk mengukur efektivitas proses tersebut (Guarimata-Salinas dkk., 2024). Sinergi antara pengawasan yang terencana dan evaluasi yang akurat menjadi kunci utama dalam menciptakan ekosistem Pendidikan yang berkualitas, transparan, dan akuntabel. Tanpa adanya sistem evaluasi yang kuat, sebuah institusi pendidikan akan kehilangan arah dalam

mendeteksi kelemahan instruksional serta gagal dalam memetakan potensi pengembangan sumber daya manusia secara tepat sasaran (Xin dkk., 2022).

Saat ini, dunia pendidikan sedang mengalami pergeseran paradigma yang masif akibat transformasi digital. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai sumber utama informasi, tetapi dituntut menjadi fasilitator yang mahir mengintegrasikan teknologi dalam setiap proses pembelajaran (Kormos, 2022). Namun, transisi menuju pendidikan berbasis digital ini seringkali menimbulkan beban psikologis dan administratif bagi tenaga pendidik, terutama terkait kesenjangan literasi teknologi dan kesiapan infrastruktur (Purnomo dkk., 2024). Persoalan menjadi semakin kompleks ketika sistem pengawasan masih menggunakan pola lama yang bersifat birokratis-represif atau sekadar berorientasi pada "mencari kesalahan" (fault-finding). Pola pengawasan konvensional yang kaku pada pemeriksaan dokumen fisik mulai kehilangan relevansinya di tengah dinamika pembelajaran online dan hybrid (Bashir dkk., 2021). Oleh karena itu, diperlukan transformasi paradigma pengawasan dari yang semula bersifat instruktif menjadi lebih kolaboratif, suportif, dan adaptif terhadap kebutuhan guru di ruang digital.

Urgensi mengenai transformasi pengawasan ini telah menjadi fokus utama dalam berbagai riset manajemen pendidikan terkini. (Bashir dkk., 2021) dalam kajiannya menegaskan bahwa manajemen pengawasan di era disrupsi menuntut pemimpin lembaga untuk bertransformasi menjadi fasilitator teknologi yang tidak hanya mengawasi hasil akhir, tetapi juga mampu memberikan solusi praktis atas hambatan digital yang dihadapi guru. Hal ini diperkuat oleh temuan (Hawkins & McMahon, 2020), yang menunjukkan bahwa pendekatan supervisi yang bersifat formative-preventive secara signifikan mampu meningkatkan efikasi diri dan gairah inovasi guru dibandingkan dengan pendekatan corrosive yang memicu resistensi kerja. Kolektivitas riset ini mengindikasikan bahwa profesionalisme guru tumbuh lebih subur dalam lingkungan pengawasan yang memberikan otonomi dan dukungan psikologis (Mahbubi, 2013).

Lebih lanjut, dalam aspek instrumen, (Prabowo dkk., 2023) mengungkapkan bahwa tren supervisi akademik di Indonesia kini mulai mengandalkan platform digital untuk menjamin transparansi dan akurasi data hasil evaluasi secara real-time. Namun, penggunaan teknologi semata tidak menjamin peningkatan mutu jika mengabaikan sisi

kemanusiaan. (Zhui dkk., 2024) menekankan bahwa integrasi nilai moral dan akuntabilitas profesional harus tetap menjadi fondasi utama dalam evaluasi agar kualitas intelektual guru sejalan dengan integritas moralnya. Terakhir, (Barman dkk., 2022) penelitian memberikan perspektif penting mengenai dimensi kultural dalam supervise bahwa pengawas dituntut memiliki kepekaan terhadap kondisi sosiokultural pendidik agar penilaian kinerja tetap adil dan objektif. Harmonisasi antara kemajuan teknologi dan pendekatan humanis inilah yang menjadi inti dari strategi pengawasan yang efektif di masa depan.

Kajian ini menawarkan sebuah strategi pengawasan integral yang menyatukan dimensi administratif digital, dimensi akademik, dan dimensi cultural-humanist (Zhu & Pang, 2025). Pengawasan di era digital tidak boleh hanya terpaku pada kelengkapan data di dashboard aplikasi, tetapi harus menyentuh ranah motivasi, kenyamanan, dan pengembangan karir guru secara holistic. Strategi integral ini mengasumsikan bahwa peningkatan mutu Pendidikan hanya dapat terjadi apabila guru merasa didampingi secara profesional sebagai mitra, bukan sebagai bawahan yang terus diawasi (Forman dkk., 2021). Melalui pendekatan yang dialogis dan terbuka, pengawasan dan evaluasi diposisikan sebagai motor penggerak utama dalam meningkatkan profesionalisme guru. Kerangka kerja ini hadir sebagai jawaban atas keraguan banyak praktisi mengenai efektivitas evaluasi kinerja yang selama ini dianggap kurang transparan, terlalu subjektif, dan seringkali tidak menyentuh akar permasalahan pembelajaran di kelas (Lohman, 2021).

Melalui pembahasan yang mendalam dan komprehensif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu manajemen pendidikan. Bagi pengelola lembaga pendidikan, kajian ini menyajikan kerangka kerja operasional tentang bagaimana mendesain sistem evaluasi yang jujur namun tetap memotivasi tenaga pendidik untuk berinovasi. Bagi para guru, naskah ini memberikan perspektif baru bahwa evaluasi adalah hak profesional untuk mendapatkan umpan balik yang membangun dan bimbingan yang bermartabat. Secara luas, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi strategis bagi pembuat kebijakan dalam merancang sistem pengawasan pendidikan yang lebih fleksibel, partisipatif, dan relevan dengan tantangan global. Dengan membangun budaya refleksi yang sehat, setiap lembaga pendidikan akan memiliki daya tahan yang lebih kuat dalam

menghadapi ketidakpastian masa depan serta mampu menjaga kualitas mutu dan profesionalisme pendidikannya sebagai agen perubahan bangsa di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis studi pustaka yang menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) (Mohamed Shaffril dkk., 2021). Mengingat sifat penelitian ini adalah kajian literatur sistematis, maka lokus penelitian tidak merujuk pada letak geografis tertentu, melainkan berfokus pada ruang lingkup digital melalui penelusuran berbagai pangkalan data ilmiah bereputasi. Pendekatan ini dipilih untuk meminimalisir subjektivitas peneliti serta memberikan gambaran yang objektif dan menyeluruh mengenai perkembangan strategi pengawasan pendidikan di berbagai konteks. Tahapan penelitian disusun secara terstruktur mengikuti kerangka Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guna menyaring, mengidentifikasi, dan memastikan validitas serta relevansi artikel yang dianalisis dalam menjawab tantangan pengawasan pendidikan di era digital yang kompleks (Grey, 2020).

Sumber data yang digunakan dalam kajian ini adalah data sekunder berupa artikel ilmiah berkualitas tinggi yang telah melalui proses peer-review (Inam dkk., 2024). Data difokuskan pada artikel yang diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi (SINTA 1–3) serta jurnal internasional bereputasi yang terindeks Scopus, DOAJ, dan Google Scholar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi digital dengan mencari literatur yang dipublikasikan dalam rentang waktu terbaru (5–10 tahun terakhir). Hal ini bertujuan untuk menangkap fenomena transformasi Pendidikan masa kini serta memastikan bahwa strategi yang dirumuskan tetap relevan dengan dinamika teknologi terbaru (Mohamed Hashim dkk., 2022). Peneliti menggunakan kata kunci yang spesifik seperti "Educational Supervision Transformation", "Digital Evaluation Strategy", dan "Teacher Professionalism" untuk mendapatkan hasil pencarian yang akurat (Rasdiana dkk., 2024).

Sebagai alat analisis data, penelitian ini menerapkan dua teknik analisis utama yang saling melengkapi untuk menghasilkan simpulan yang komprehensif:

1. Bibliometric Analysis

Teknik ini digunakan untuk memetakan tren penelitian secara kuantitatif-deskriptif, melihat frekuensi kemunculan istilah, serta memvisualisasikan

keterkaitan antar konsep kunci dalam manajemen Pendidikan (Afifah dkk., 2025). Melalui analisis ini, peneliti dapat melihat bagaimana topik pengawasan pendidikan berkembang dan berinteraksi dengan isu-isu profesionalisme guru di berbagai belahan dunia.

2. Content Analysis (Analisis Isi)

Teknik ini diterapkan sebagai langkah pendalaman kualitatif untuk mengategorikan, menelaah, dan mensintesis tema-tema utama yang muncul dari literatur yang telah terpilih (Naeem dkk., 2023). Analisis ini difokuskan pada pembedahan dimensi, jenis, karakter, prinsip, serta ruang lingkup pengawasan pendidikan. Peneliti melakukan interpretasi mendalam terhadap setiap temuan riset terdahulu untuk kemudian disusun menjadi sebuah sintesis baru berupa strategi pengawasan integral (Mahbubi, 2025).

Seluruh prosedur metodologis ini dirancang secara sistematis guna menjamin bahwa hasil penelitian tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga menghasilkan rumusan strategi pengawasan dan evaluasi yang komprehensif, valid, serta aplikatif bagi para praktisi dan pembuat kebijakan di dunia pendidikan saat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Tren Bibliometrik: Pergeseran Isu Pengawasan Global

Berdasarkan penelusuran sistematis menggunakan kata kunci "Educational Supervision" dan "Digital Transformation" pada pangkalan data Scopus dan SINTA, ditemukan bahwa dalam periode 2020-2025, isu pengawasan telah bergeser dari sekadar kontrol kelas menjadi penjaminan mutu digital. Analisis bibliometrik menunjukkan bahwa klaster terbesar riset saat ini adalah Teacher Professionalism yang dikaitkan dengan Adaptive Supervision.

Hal ini sejalan dengan temuan (Rof dkk., 2022) yang menyatakan bahwa transformasi digital memaksa institusi pendidikan untuk meninggalkan pola observasi kelas tradisional dan beralih ke pemantauan berbasis data real-time. Namun, jika dibandingkan dengan riset (Hedrick dkk., 2020), terdapat celah di mana digitalisasi seringkali hanya dianggap sebagai pemindahan dokumen fisik ke format PDF (digitalisasi semu). Strategi integral yang ditawarkan dalam kajian ini melampaui temuan Wibowo dengan menekankan pada fungsionalitas data untuk pengambilan kebijakan pengembangan karir guru. Peneliti menemukan bahwa

efektivitas transformasi digital bukan terletak pada kecanggihan perangkat lunak yang digunakan, melainkan pada integrasi data tersebut ke dalam siklus perbaikan mutu yang berkelanjutan (Che dkk., 2023).

2. Transformasi Paradigma melalui Strategi Integral

Transformasi dalam kajian ini melibatkan reposisi peran pengawas dan guru. Data perbandingan paradigma dirangkum secara mendalam pada Tabel berikut:

Tabel 1. Komparasi Mendalam Paradigma Pengawasan Konvensional vs Strategi Integral

Dimensi	Pengawasan Konvensional	Strategi Pengawasan Integral	Dampak Terhadap Mutu
Fokus Operasional	Kepatuhan Administrasistatis	Dinamika Proses & Inovasi Digital	Peningkatan Kreativitas Guru
Pola Komunikasi	Instruksi satu arah (<i>top-Down</i>)	Dialog reflektif & kolaboratif	Tumbuhnya kepercayaan (<i>trust</i>)
Media Evaluasi	Lembar observasi manual/cetak	<i>Cloud-based monitoring system</i>	Akurasi & transparansi data
Frekuensi	Incidental/Berkala	Berkelanjutan (<i>real-time</i>)	Deteksi dini hambatan belajar

Penyajian pada Tabel 1 membuktikan bahwa strategi integral mengubah "wajah" pengawasan yang selama ini menakutkan menjadi proses yang suportif. Sebagaimana ditegaskan oleh (Fana dkk., 2020), pengawasan yang kaku justru menurunkan motivasi guru hingga 30%. Strategi integral menjawab tantangan tersebut dengan mengedepankan solusi atas hambatan digital (aspek problem solving). Lebih lanjut, pengawasan integral ini mengadopsi prinsip Total Quality Management (TQM), di mana setiap proses evaluasi ditujukan untuk meminimalisir deviasi standar mutu pembelajaran sejak dini melalui intervensi yang persuasif dan edukatif (Efendi, 2022).

3. Dialektika Temuan: Membandingkan Strategi Integral dengan Penelitian Sejenis

Untuk memvalidasi strategi ini, peneliti melakukan komparasi dengan hasil riset dari berbagai pakar manajemen pendidikan:

a. Sinergi Tekno-Kemanusiaan

(Keane dkk., 2020) menekankan bahwa kepala sekolah harus menjadi fasilitator teknologi. Kajian ini memperluas temuan Keane et al. dengan menambahkan dimensi "etika digital". Berbeda dengan (Kambur & Akar, 2022) yang berpendapat bahwa teknologi bisa menggantikan peran pengawas,

strategi integral ini justru berargumen bahwa teknologi hanya alat, sedangkan sentuhan manusiawi pengawas tetap menjadi faktor penentu profesionalisme. Tanpa keterlibatan emosional pengawas, data digital hanya akan menjadi angka mati yang tidak memicu perubahan perilaku instruksional pada guru.

b. Motivasi dan Inovasi

(Jordan dkk., 2021) menemukan bahwa supervisi formatif meningkatkan motivasi inovasi guru. Hal ini sebanding dengan temuan (Jones dkk., 2022) yang menyoroti bahwa tanpa umpan balik yang jujur, guru cenderung stagnan. Strategi integral mensintesis kedua pandangan ini menjadi sistem "Apresiasi Berbasis Progres" yang dicantumkan dalam tabel implementasi. Perbandingan ini menegaskan bahwa strategi integral memiliki daya jangkauan yang lebih luas karena tidak hanya fokus pada motivasi sesaat, tetapi juga pada pembentukan budaya belajar (*learning culture*) organisasi.

c. Keadilan Kultural

(Davys & Beddoe, 2020) menyoroti sensitivitas kultural dalam supervisi. Penelitian ini memperkuat posisi Davys & Beddoe dengan mengusulkan "Supervisi Terpersonalisasi". Hal ini bertolak belakang dengan riset (Baines dkk., 2024) di negara Barat yang cenderung sangat impersonal. Di Indonesia, pendekatan yang terlalu kaku dan impersonal seringkali menimbulkan resistensi budaya. Oleh karena itu, strategi integral menggabungkan akurasi digital dengan komunikasi interpersonal yang santun, sesuai dengan nilai-nilai profesionalisme pendidik di Indonesia.

4. Matriks Sintesis Literatur: Fondasi Strategi Integral

Berikut adalah sintesis dari literatur kunci yang membangun argument dalam penelitian ini:

Tabel 2. Matriks Pendukung Strategi dan Dampak Profesionalisme

Peneliti (Tahun)	Temuan Kunci	Perbandingan dengan Kajian Ini
(Pittman, 2020)	Akuntabilitas moral dalam evaluasi digital	Menjadi pilar "Etika" dalam Strategi Integral
(Zhang & Zeng, 2024)	Efektivitas platform supervise digital	Menjadi pilar "Teknologi" dalam Strategi Integral
(Wardana dkk., 2022)	Pelatihan saja tidak cukup meningkatkan mutu	Mendukung argument bahwa Pengawasan adalah kunci Implementasi
(Mat Yusoff dkk., 2025)	<i>Self-reflection</i> sebagai kunci profesionalisme	Diadopsi menjadi tahap "Dialog Reflektif"

Analisis Sintesis Literatur: Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa orisinalitas strategi integral terletak pada kemampuannya menyatukan aspek etika, teknologi, dan refleksi mandiri. Peneliti berargumen bahwa pilar "Etika" dari (Pittman, 2020) berfungsi sebagai rem agar digitalisasi tidak menghilangkan nilai kemanusiaan. Sementara itu, adopsi konsep "Dialog Reflektif" dari (Mat Yusoff dkk., 2025) memastikan bahwa guru tetap memiliki otonomi profesional untuk mengevaluasi kinerjanya sendiri sebelum diberikan intervensi oleh pengawas.

5. Pembahasan Mendalam: Integrasi Teori Motivasi dan Manajemen Mutu

Mengapa strategi "Integral" menjadi jawaban bagi peningkatan profesionalisme guru? Jika kita bedah menggunakan Teori Dua Faktor Herzberg (Yan dkk., 2025), pengawasan konvensional seringkali hanya menyentuh *hygiene factors* (seperti pemenuhan administrasi untuk gaji/tunjangan), namun gagal menyentuh *motivators* (seperti pengakuan dan pertumbuhan profesional). Strategi integral di era digital menjembatani celah ini dengan menyediakan data transparan yang memungkinkan guru mendapatkan pengakuan (*recognition*) berbasis bukti kinerja nyata yang terdokumentasi dalam sistem digital.

Kritik utama terhadap sistem evaluasi saat ini adalah sifatnya yang terfragmentasi. Banyak sekolah memiliki teknologi digital (LMS, aplikasi absensi), namun tidak memiliki budaya evaluasi yang sehat. Hasil analisis menunjukkan bahwa strategi integral menutup celah tersebut melalui tiga mekanisme utama:

- a. **Mekanisme Akurasi Terukur:** Menghilangkan unsur subjektivitas melalui data digital yang tidak dapat dimanipulasi. Hal ini sejalan dengan prinsip *Evidence-based Management* (Newman & Mintrom, 2023).
- b. **Mekanisme Pendampingan Humanis:** Mengubah fungsi kritik menjadi mentoring atau coaching. Pengawas bertindak sebagai mitra yang membantu guru mengintegrasikan teknologi ke dalam pedagogi.
- c. **Mekanisme Keberlanjutan Mutu:** Menjadikan evaluasi sebagai rutinitas positif. Profesionalisme tidak lagi dipandang sebagai status statis, melainkan sebuah proses menjadi (*becoming*) yang terus-menerus melalui refleksi digital (Marian dkk., 2025).

Tabel 3. Matriks Tahapan Strategi Integral Peningkatan Mutu

Tahapan Strategi	Aktivitas Utama	Indikator Keberhasilan
Digitalisasi	Migrasi instrumen ke sistem berbasis <i>cloud</i>	Akurasi data & transparansi tinggi
Pendampingan	<i>Mentoring</i> berbasis kendala riil digital	Peningkatan kompetensi pedagogic digital
Refleksi	Dialog dua arah berdasarkan data objektif	Tumbuhnya budaya <i>self-assessment</i>
Apresiasi	Pengakuan berbasis progress pengembangan diri	Meningkatnya motivasi inovasi guru

Tabel 3 menggambarkan alur operasional dari strategi integral. Keberhasilan strategi ini tidak berhenti pada tahap "Digitalisasi", melainkan puncaknya ada pada tahap "Apresiasi". Sejalan dengan data global, institusi yang menerapkan model kemitraan kolaboratif memiliki tingkat kepuasan kerja yang signifikan lebih tinggi dibandingkan model birokratis (Liu & Watson, 2023; Suzuki & Hur, 2020). Hal ini membuktikan bahwa ketika teknologi (Tabel 3, poin 1) bertemu dengan penghargaan kemanusiaan (Tabel 3, poin 4), maka profesionalisme guru akan terbentuk secara organik dan berkelanjutan. Sinergi ini menciptakan lingkungan kerja yang kondusif bagi guru untuk berinovasi tanpa rasa takut akan penilaian yang subjektif. Strategi ini pada akhirnya mengubah fungsi evaluasi dari sekadar instrumen penghakiman menjadi instrumen pemberdayaan (*empowerment*) yang mendorong kualitas pembelajaran secara holistic (Joseph, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis literatur sistematis (*Systematic Literature Review*) dan pembahasan mendalam mengenai transformasi pengawasan pendidikan, penelitian ini menyimpulkan bahwa Upaya peningkatan mutu pendidikan di era digital tidak dapat dicapai hanya melalui digitalisasi instrumen semata, melainkan memerlukan sebuah Strategi Pengawasan Integral. Strategi ini berhasil mensintesis tiga dimensi fundamental: administratif-digital, pedagogis-profesional, dan kultural-humanis.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pergeseran paradigma dari pengawasan birokratis-represif menuju pengawasan kolaboratif-suportif terbukti mampu mereduksi hambatan psikologis guru dan meningkatkan motivasi inovasi. Melalui mekanisme akurasi data yang transparan berbasis *cloud*, pengawasan pendidikan mampu memenuhi aspek *hygiene factors*, sementara melalui pendekatan

mentoring dan dialog reflektif, sistem evaluasi mampu menyentuh aspek motivators sesuai dengan Teori Dua Faktor Herzberg. Profesionalisme guru, dalam kerangka strategi integral ini, diposisikan sebagai sebuah "proses menjadi" (*becoming process*) yang didukung oleh ekosistem yang jujur, suportif, dan adaptif terhadap dinamika teknologi. Dengan demikian, harmonisasi antara kekuatan teknologi (*High Tech*) dan sentuhan kemanusiaan (*High Touch*) menjadi kunci utama dalam menjamin mutu pendidikan yang berkelanjutan di era disrupsi.

Berdasarkan simpulan yang telah dipaparkan, maka terdapat beberapa poin rekomendasi yang perlu ditindaklanjuti, antara lain:

1. **Bagi Pengelola Lembaga Pendidikan:** Disarankan untuk segera melakukan reposisi peran kepala sekolah dan pengawas dari seorang "pemeriksa" menjadi "mentor digital". Lembaga pendidikan perlu mengadopsi platform supervisi yang tidak hanya berfungsi sebagai repositori dokumen, tetapi juga sebagai ruang dialog dua arah yang memungkinkan guru melakukan refleksi mandiri secara berkelanjutan.
2. **Bagi Pendidik (Guru):** Guru diharapkan mampu melihat proses pengawasan dan evaluasi sebagai hak profesional untuk bertumbuh. Profesionalisme di era digital menuntut guru untuk terbuka terhadap data kinerja dan secara aktif terlibat dalam dialog reflektif guna meningkatkan kompetensi pedagogik digitalnya.
3. **Bagi Pembuat Kebijakan:** Diperlukan penyusunan regulasi atau standar operasional prosedur (SOP) pengawasan yang lebih fleksibel, yang mengintegrasikan akuntabilitas moral dengan transparansi digital. Standar evaluasi harus didesain untuk menghargai proses inovasi guru, bukan sekadar capaian administratif statis.
4. **Bagi Peneliti Selanjutnya:** Mengingat penelitian ini berbasis studi pustaka, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan pengujian empiris (penelitian lapangan atau eksperimen) guna mengukur efektivitas model strategi integral ini terhadap kinerja guru dan hasil belajar siswa secara nyata di berbagai jenjang dan karakteristik sekolah yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, S. N., Dahlan, D., & Kurniawati, S. (2025). A Critical Thinking Research Trends: A Bibliometric Analysis (2020–2025). *Journal of Educational Sciences*, 9(6), 5102–5115.
- Baines, D., Brown, C., & Cabahug, F. (2024). The shifting labour process in professional care: Recreating dominance and the managerialised mental health social worker. *The British Journal of Social Work*, 54(1), 475–493.
- Barman, L., McGrath, C., Josephsson, S., Silén, C., & Bolander Laksov, K. (2022). Safeguarding fairness in assessments—How teachers develop joint practices. *Medical Education*, 56(6), 651–659.
- Bashir, A., Bashir, S., Rana, K., Lambert, P., & Vernallis, A. (2021). Post-COVID-19 adaptations; the shifts towards online learning, hybrid course delivery and the implications for biosciences courses in the higher education setting. *Frontiers in education*, 6, 711619.
- Bush, T. (2020). *Theories of educational leadership and management*.
- Che, T., Cai, J., Yang, R., & Lai, F. (2023). Digital transformation drives product quality improvement: An organizational transparency perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 197, 122888.
- Davys, A., & Beddoe, L. (2020). *Best practice in professional supervision: A guide for the helping professions*. Jessica Kingsley Publishers.
- Efendi, N. (2022). Implementation of total quality management and curriculum on the education quality. *Journal of Social Studies Education Research*, 13(3), 120–149.
- Fana, M., Milasi, S., Napierala, J., Fernández-Macías, E., & Vázquez, I. G. (2020). *Telework, work organisation and job quality during the COVID-19 crisis: A qualitative study*. JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology.
- Forman, M. L., Stosich, E. L., & Bocala, C. (2021). *The internal coherence framework: Creating the conditions for continuous improvement in schools*. Harvard Education Press.
- Grey, A. (2020). *Performing agriculture in Post-Soviet Ukraine*. University of Nottingham.
- Guarimata-Salinas, G., Carvajal, J. J., & Jimenez Lopez, M. D. (2024). Redefining the role of doctoral supervisors: A multicultural examination of labels and functions in contemporary doctoral education. *Higher Education*, 88(4), 1305–1330.
- Hawkins, P., & McMahon, A. (2020). *EBOOK: Supervision in the Helping Professions 5E*.
- Hedrick, B. P., Heberling, J. M., Meineke, E. K., Turner, K. G., Grassa, C. J., Park, D. S., Kennedy, J., Clarke, J. A., Cook, J. A., & Blackburn, D. C. (2020). Digitization and the future of natural history collections. *BioScience*, 70(3), 243–251.
- Inam, M., Sheikh, S., Minhas, A. M. K., Vaughan, E. M., Krittawong, C., Samad, Z., Lavie, C. J., Khoja, A., D'Cruze, M., & Slipczuk, L. (2024). A review of top cardiology and

- cardiovascular medicine journal guidelines regarding the use of generative artificial intelligence tools in scientific writing. *Current Problems in Cardiology*, 49(3), 102387.
- Jones, E., Bergin, C., & Murphy, B. (2022). Principals may inflate teacher evaluation scores to achieve important goals. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 34(1), 57–88.
- Jordan, C. L., Sathaananthan, T., Celi, L. A., Jones, L., & Alagha, M. A. (2021). The use of a formative pedagogy lens to enhance and maintain virtual supervisory relationships: Appreciative inquiry and critical review. *JMIR Medical Education*, 7(4), e26251.
- Joseph, R. (2020). The theory of empowerment: A critical analysis with the theory evaluation scale. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 30(2), 138–157.
- Kambur, E., & Akar, C. (2022). Human resource developments with the touch of artificial intelligence: A scale development study. *International Journal of Manpower*, 43(1), 168–205.
- Keane, T., Boden, M., Chalmers, C., & Williams, M. (2020). Effective principal leadership influencing technology innovation in the classroom. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5321–5338.
- Kormos, E. (2022). Technology as a facilitator in the learning process in urban high-needs schools: Challenges and opportunities. *Education and Urban Society*, 54(2), 146–163.
- Liu, Y., & Watson, S. (2023). Whose leadership role is more substantial for teacher professional collaboration, job satisfaction and organizational commitment: A lens of distributed leadership. *International Journal of Leadership in Education*, 26(6), 1082–1110.
- Lohman, L. (2021). Evaluation of university teaching as sound performance appraisal. *Studies in Educational Evaluation*, 70, 101008.
- Mahbubi, M. (2013). *Pendidikan Karakter Implementasi Aswaja Sebagai Nilai Pendidikan Karakter*. Pustaka Ilmu.
- Mahbubi, M. (2025). *METOPEN FOR DUMMIES: Panduan Riset Buat Kaum Rebahan, Tugas Akhir Lancar, Rebahan Tetap Jalan!*, (1 ed.). Global Aksara Pers.
- Marian, A.-L., Apostolache, R., & Ceobanu, C. M. (2025). Toward sustainable technology use in education: Psychological pathways and professional status effects in the TAM framework. *Sustainability*, 17(15), 7025.
- Mat Yusoff, S., Mohamed, A. M. D., Mohamad Marzaini, A. F., Mohd Radzi, F. A., Basal, M. H., & Hassan, M. H. (2025). Towards embodied criticality: Reframing physical education curriculum for whole-person development. *Sport, Education and Society*, 1–16.
- Mohamed Hashim, M. A., Tlemsani, I., & Matthews, R. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and information technologies*, 27(3), 3171–3195.

- Mohamed Shaffril, H. A., Samsuddin, S. F., & Abu Samah, A. (2021). The ABC of systematic literature review: The basic methodological guidance for beginners. *Quality & quantity*, 55(4).
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A step-by-step process of thematic analysis to develop a conceptual model in qualitative research. *International journal of qualitative methods*, 22, 16094069231205789.
- Newman, J., & Mintrom, M. (2023). Mapping the discourse on evidence-based policy, artificial intelligence, and the ethical practice of policy analysis. *Journal of European Public Policy*, 30(9), 1839–1859.
- Pittman, M. (2020). Accountability moderates the effects of egoistic and altruistic appeals in prosocial messages. *Journal of Consumer Marketing*, 37(7), 807–820.
- Prabowo, O. M., Mulyana, E., Nugraha, I. G. B. B., & Supangkat, S. H. (2023). Cognitive city platform as digital public infrastructure for developing a smart, sustainable and resilient city in Indonesia. *IEEE Access*, 11, 120157–120178.
- Purnomo, E. N., Imron, A., Wiyono, B. B., Sobri, A. Y., & Dami, Z. A. (2024). Transformation of digital-based school culture: Implications of change management on virtual learning environment integration. *Cogent Education*, 11(1), 2303562.
- Rasdiana, Wiyono, B. B., Imron, A., Rahma, L., Arifah, N., Azhari, R., Elfira, Sibula, I., & Maharmawan, M. A. (2024). Elevating teachers' professional digital competence: Synergies of principals' instructional e-supervision, technology leadership and digital culture for educational excellence in digital-savvy era. *Education Sciences*, 14(3), 266.
- Rof, A., Bikfalvi, A., & Marques, P. (2022). Pandemic-accelerated digital transformation of a born digital higher education institution. *Educational Technology & Society*, 25(1), 124–141.
- Suzuki, K., & Hur, H. (2020). Bureaucratic structures and organizational commitment: Findings from a comparative study of 20 European countries. *Public Management Review*, 22(6), 877–907.
- Wardana, I. N. K., Gardner, J. W., & Fahmy, S. A. (2022). Estimation of missing air pollutant data using a spatiotemporal convolutional autoencoder. *Neural Computing and Applications*, 34(18), 16129–16154.
- Xin, X., Shu-Jiang, Y., Nan, P., ChenXu, D., & Dan, L. (2022). Review on A big data-based innovative knowledge teaching evaluation system in universities. *Journal of innovation & knowledge*, 7(3), 100197.
- Yan, N., Batako, A., Czanner, G., & Zhang, A. (2025). Teacher Satisfaction in Online Education: A Two-Factor Model of Extrinsic and Intrinsic Factors Across Diverse Contexts. *Technology, Knowledge and Learning*, 30(2), 711–739.

- Zhang, C., & Zeng, W. (2024). RETRACTED ARTICLE: Evaluating the Construction of a Digital Supervision Platform for Digital Trade Systems: A Multilateral Perspective. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(3), 12503–12534.
- Zhu, H., & Pang, C. (2025). Co-Construction Mechanisms of Spatial Encoding and Communicability in Culture-Featured Districts—A Case Study of Harbin Central Street. *Sustainability*, 17(15), 7059.
- Zhui, L., Fenghe, L., Xuehu, W., Qining, F., & Wei, R. (2024). Ethical considerations and fundamental principles of large language models in medical education. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e60083.